

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005)

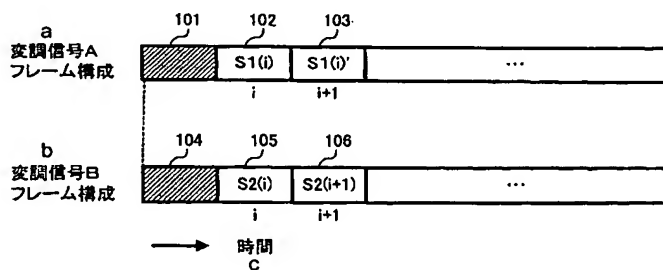
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/004367 A3

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H04J 15/00, H04L 27/18
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009774
- (22) 国際出願日: 2004 年 7 月 2 日 (02.07.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-190683 2003 年 7 月 2 日 (02.07.2003) JP  
特願2004-173224 2004 年 5 月 14 日 (14.05.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 村上 豊 (MURAKAMI, Yutaka). 小林 聖峰 (KOBAYASHI, Kiyotaka). 折橋 雅之 (ORIHASHI, Masayuki). 松岡 昭彦 (MATSUOKA, Akihiko).
- (74) 代理人: 鷲田 公一 (WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧1丁目24-1 新都市センタービル5階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書  
— 補正書
- (88) 国際調査報告書の公開日: 2005 年 3 月 3 日
- 補正されたクレームの公開日: 2005 年 5 月 12 日
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD

(54) 発明の名称: 通信装置および通信方法



a...FRAME STRUCTURE OF MODULATED SIGNAL A  
b...FRAME STRUCTURE OF MODULATED SIGNAL B  
c...TIME

(57) Abstract: A modulated signal (A) is transmitted from a first antenna, and a modulated signal (B) is transmitted from a second antenna. Modulated symbols (S2(i), S2 (i+1)) obtained from different data are transmitted, as the modulated signal (B), at respective times (i, i+1). On the other hand, modulated symbols (S1(i), S1(i')) formed by changing the signal constellation of the same data are transmitted, as the modulated signal (A), at the respective times (i, i+1). As a result, the reception qualities can be intentionally changed at the times (i, i+1), so that if a demodulation result of the modulated signal (A) of the time at which a better reception

quality is exhibited is used, then the modulated signals (A, B) both can be demodulated with a satisfactory error rate characteristic.

[続葉有]



---

(57) 要約:

変調信号Aを第1のアンテナから、変調信号Bを第2のアンテナから送信する。変調信号Bとしては、時間 $i$ と時間 $i+1$ でそれぞれ、異なるデータから得られた変調シンボル $S_2(i)$ 、 $S_2(i+1)$ を送信する。これに対して、変調信号Aとしては、時間 $i$ と時間 $i+1$ でそれぞれ、同一データを信号点配置を変えて形成した変調シンボル $S_1(i)$ 、 $S_1(i)'$ を送信する。この結果、時間 $i$ と時間 $i+1$ で意図的に受信品質を変えることができるので、受信品質の良い時間の変調信号Aの復調結果を用いれば、変調信号A、Bともに誤り率特性良く復調することができる。